

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННОЙ МОДЕЛИ СОРСИНГОВОГО МАНЕВРА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ***Ильнур Илдусович ФАРХУТДИНОВ^{а,*}, Алексей Геннадьевич ИСАВНИН^б**

^а кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры бизнес-информатики и математических методов в экономике, Набережночелнинский (институт) филиал Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Российская Федерация
ilnour1986@inbox.ru

^б доктор физико-математических наук, профессор кафедры бизнес-информатики и математических методов в экономике, Набережночелнинский (институт) филиал Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Российская Федерация
isavnin@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 16.05.2016

Принята в доработанном виде
06.07.2016

Одобрена 30.08.2016

Доступна онлайн 15.03.2017

УДК 338.5

JEL: D20, D24, D74, L23, L60

Аннотация

Предмет. С момента возникновения в научно-практической литературе понятия «аутсорсинг» начался процесс формирования нового направления, характеризующегося выработкой новых моделей, форм и видов сорсинга, и на его основе программ стратегического развития. Каждая из существующих на сегодняшний день моделей сорсинга имеет свои преимущества, недостатки и области применения. Также на сегодняшний день в научно-практической литературе представлены разнообразные методы и методики оценки целесообразности и эффективности применения той или иной модели сорсинга, того или иного его вида. Однако в последнее время стали популярны гибридные модели сорсинга, такие как косорсинг, ноосорсинг и модели сорсингового маневра. Ключевой особенностью гибридных моделей является объединение основных преимуществ сорсинга с минимизацией их недостатков. Модели сорсингового маневра, в отличие от косорсинга или ноосорсинга, имеют более сложную структуру. Более того, крупные промышленные предприятия могут применять комплексные модели сорсингового маневра, которые включают в себя несколько простых. Поэтому актуальным становится вопрос разработки надежной методики экономической оценки применения объединенных моделей сорсингового маневра.

Цели. Раскрыть сущность объединенной модели сорсингового маневра и разработать методику оценки экономического эффекта от применения данной модели.

Методология. На основе анализа изменения маржинальной прибыли продукции представлена методика оценки экономического эффекта от применения объединенной модели сорсингового маневра.

Результаты. Раскрыта сущность объединенной модели сорсингового маневра и разработана методика оценки экономического эффекта от применения данной модели.

Выводы. Подход, примененный при разработке данной методики, также актуален при построении аналогичных методик оценки экономического эффекта от применения других форм и видов объединенной модели сорсингового маневра. Однако данный подход не является единственным из возможных.

Ключевые слова: аутсорсинг, инсорсинг, модель сорсингового маневра, маржинальная прибыль, экономическая оценка

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Модели сорсинга и сорсингового маневра

С момента возникновения в научно-практической литературе понятия «аутсорсинг» начался процесс формирования нового направления, характеризующегося выработкой новых моделей, форм и видов сорсинга, и на его основе – программ стратегического развития. Каждая из существующих на сегодняшний день моделей

сорсинга имеет свои преимущества, недостатки и области применения. Например, наряду с общеизвестными моделями сорсинга, такими как инсорсинг и аутсорсинг, популярность набирает модель «краудсорсинг», которая подразумевает решение поставленных задач силами добровольцев, используя информационные технологии [1, с. 3]. Основными преимуществами краудсорсинга являются:

- возможность тестирования новых идей и услуг на конечных потребителях, которыми являются участники проекта [2, с. 183];
- возможность привлечения сторонней экспертизы [2, с. 183];

* Авторы выражают глубокую признательность доктору экономических наук, профессору И.Н. НАСЫРОВУ за детальное рассмотрение рукописи и ценные замечания.

Отдельные вопросы настоящей статьи были частично рассмотрены и освещены в статье «Оценка экономического эффекта от применения модели сорсингового маневра на промышленном предприятии», опубликованной в журнале «Региональная экономика: теория и практика». 2014. № 43.

- возможность агрегировать информацию, опыт, мнения, прогнозы, предпочтения и оценки [3, с. 51].

Несмотря на востребованность краудсорсинг-проектов, например на сегодняшний день такие проекты реализуются в ПАО Сбербанк [4, с. 141], ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ»¹, Правительстве Москвы², данная модель имеет свои недостатки, основными из которых являются:

- отсутствие контроля и гарантий качества – проблема агентских издержек и необходимость привлечения экспертных сообществ [5, с. 143];
- высокие накладные расходы и сопутствующие издержки по коммуникации с каждым отдельным потребителем или потребительскими группами [6];
- низкий КПД коллективной интеллектуальной деятельности [7, с. 52];
- «эффект Матфея» – социальный феномен, состоящий в том, что преимущества получает тот, кто уже ими обладает, а изначально обделенный оказывается обделен еще больше [7, с. 52].

Аналогично краудсорсингу модели «аутсорсинг» и «инсорсинг» имеют свои преимущества и недостатки. Более того определенные виды и модификации данных моделей могут быть эффективно применены в одних случаях и абсолютно нецелесообразны в других. Например, синглсорсинг и мультисорсинг, которые являются разновидностями аутсорсинга, имеют принципиально разные мотивы для их применения. На рис. 1 представлены основные преимущества и недостатки синглсорсинга и мультисорсинга [8, с. 47].

Для правильного выбора необходимой формы или вида модели сорсинга и эффективного ее применения следует воспользоваться соответствующими методами и методиками. На сегодняшний день в научно-практической литературе представлены разнообразные методы и методики оценки целесообразности [9, с. 46; 10, с. 96; 11–16] и эффективности [17–19] применения той или иной модели сорсинга, того или иного его вида.

Однако в последнее время стали популярны гибридные модели сорсинга, такие как косорсинг, ноосорсинг и модели сорсингового маневра.

Ключевой особенностью гибридных моделей является объединение основных преимуществ сорсинга с минимизацией их недостатков. Если косорсинг и ноосорсинг подразумевают параллельное применение не более двух моделей сорсинга, в частности косорсинг представляет собой объединение ресурсов предприятия с ресурсами стороннего поставщика [20, с. 24], а ноосорсинг – организация экспертных сетевых сообществ, занимающих промежуточное место между технологиями краудсорсинга и аутсорсинга [21], то модели сорсингового маневра имеют более сложную структуру. Более того, крупные промышленные предприятия могут применять комплексные модели сорсингового маневра, которые включают в себя несколько простых.

Прежде чем раскрыть сущность сложных моделей сорсингового маневра, рассмотрим некоторые простые модели, связанные с применением аутсорсинга, инсорсинга и реструктуризацией производственных площадей.

Локализация компонентов продукции дочернего предприятия

Суть модели «локализация компонентов продукции дочернего предприятия» заключается в том, что аутсорси, то есть компания-заказчик [22, с. 37], выводит одно из своих подразделений в дочернее общество и взаимодействует с ним в рамках внутреннего аутсорсинга, но оставляет у себя часть производственного процесса (рис. 2) [23, с. 73].

Локализация компонентов продукции проданного подразделения

Суть модели «локализация компонентов продукции проданного подразделения» заключается в том, что аутсорси продает одно из своих подразделений другой компании и взаимодействует с ними в рамках аутсорсинга, но оставляет у себя часть производственного процесса (рис. 3) [23, с. 74–75].

Создание совместного предприятия на базе дочернего общества

Суть модели «создание совместного предприятия на базе дочернего общества» заключается в том, что аутсорси создает совместное с партнером предприятие на базе собственного дочернего общества и передает данному предприятию сборочное производство конечного продукта. Компоненты продукта поставляются аутсорсеру от компании-заказчика и партнера, а также дочернее общество, на базе которого создано совместное предприятие, локализует некоторые

¹ НАМИ – краудсорсинг. URL: <https://crowd.nami.ru/>

² Краудсорсинг-проекты Правительства Москвы. URL: <http://crowd.mos.ru/>

комплектующие изделия для конечного продукта (рис. 4) [23, с. 76–77].

Примером является создание совместного предприятия ПАО «КАМАЗ» и Mascorolo S.A. на базе дочернего общества ПАО «НЕФАЗ»³. Данное совместное предприятие занимается производством автобусов малого класса Mascorolo на базе шасси КАМАЗ [23, с. 76–77].

Применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия

Суть модели «применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия» заключается в том, что аутсорси создает в удаленном регионе или другой стране сборочное предприятие и передает ему сборочное производство готового продукта с возможной локализацией некоторых компонентов. При этом часть покупных компонентов продукта применяется от местных аутсорсеров (рис. 5) [23, с. 78].

Примером является созданное сборочное предприятие ООО «КАМАЗ-Восток» в Дальневосточном федеральном округе, которое занималось производством спецтехники на базе шасси КАМАЗ с применением корейских надстроек и комплектующих изделий от местных производителей [23, с. 78].

Объединенные модели сорсингового маневра

Рассмотренные модели сорсингового маневра не исчерпывают всего многообразия и, как уже отмечалось, предприятия могут применять более сложные модели, которые включают в себя несколько простых. Данные сложные модели будем называть объединенными моделями сорсингового маневра и предложим следующее определение: объединенная модель сорсингового маневра – это комплексная модель, состоящая из двух и более простых моделей, являющихся составными частями одного производственного процесса, связь между которыми последовательна, или параллельна, или параллельно-последовательна.

Например, при объединении двух простых моделей «локализация компонентов продукции дочернего предприятия» и «создание совместного предприятия на базе дочернего общества» мы получаем комплексную, то есть объединенную модель сорсингового маневра, которая может быть последовательного, или параллельного, или

параллельно-последовательного типа. На рис. 6–8 представлены возможные схемы данных типов полученной объединенной модели.

Суть данной объединенной модели заключается в том, что, во-первых, аутсорси выводит одно из своих подразделений в дочернее общество и передает данному обществу производство компонентов продукта, при этом оставляет у себя часть производственного процесса. Во-вторых, аутсорси на базе другого дочернего общества создает совместное с партнером предприятие, которому передает сборочное производство конечного продукта. При этом вновь созданное дочернее общество поставляет совместному предприятию компоненты продукта, а дочернее общество, на базе которого создано совместное предприятие, локализует некоторые комплектующие изделия конечной продукции.

Отличие объединенной модели сорсингового маневра параллельного типа от модели последовательного типа заключается в том, что созданное дочернее общество поставляет компоненты продукта не совместному предприятию, а аутсорси, который также занимается производством компонентов для конечной продукции. Интегрируя компоненты собственного производства с компонентами дочернего общества, аутсорси поставляет их совместному предприятию.

В объединенной модели сорсингового маневра параллельно-последовательного типа созданное дочернее общество поставляет компоненты продукта и совместному предприятию, и заказчику (аутсорси).

Целесообразность и эффективность применения объединенных моделей сорсингового маневра напрямую зависят от грамотной экономической оценки. Учитывая сложность данных моделей в части разнообразных комбинаций простых моделей и типов взаимосвязи между ними, актуальным становится вопрос разработки надежной методики оценки экономического эффекта.

Оценка экономического эффекта

Для построения методики оценки экономического эффекта от применения представленных объединенных моделей сорсингового маневра последовательного, параллельного и параллельно-последовательного типов воспользуемся подходом, основанным на анализе изменения маржинальной прибыли продукта. Для этого введем понятия «полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового

³ По состоянию на март 2016 г. доля ПАО «КАМАЗ» в уставном капитале ПАО «НЕФАЗ» составляла 50,02%.

маневра» и «полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра». Но для начала представим допущения, принятые при построении данной методики.

Основные допущения

1. Применение объединенной модели сорсингового маневра направлено на модернизацию существующего модельного ряда продукции с целью повышения его конкурентоспособности посредством улучшения потребительских свойств и характеристик.
2. Доля аутсорси в уставных капиталах рассматриваемых в моделях дочерних предприятий составляет 100%.

Полная маржинальная прибыль до применения объединенной модели сорсингового маневра

Показатель «полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра» напрямую зависит от того, каким образом осуществлялось производство продукта до его модернизации в рамках модели сорсингового маневра. Здесь возможны два варианта:

- 1) дочернее общество, на базе которого будет создано совместное предприятие, производит продукт, не состоящий из комплектующих изделий и компонентов от материнской компании (аутсорси);
- 2) дочернее общество производит продукт с применением комплектующих изделий и компонентов от материнской компании (аутсорси).

В случае если реализован первый вариант, показатель «полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра» равен маржинальной прибыли дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта:

$$S_{\text{FMI}} = S_{\text{MI}}, \quad (1)$$

где S_{FMI} – полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра;

S_{MI} – маржинальная прибыль дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра.

В случае если реализован второй вариант, показатель «полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра» равен сумме маржинальной прибыли дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта и маржинальной прибыли аутсорси от производства комплектующих изделий и компонентов для продукта дочернего предприятия:

$$S_{\text{FMI}} = S_{\text{MI}} + S_{\text{CI}}, \quad (2)$$

где S_{FMI} – полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра;

S_{MI} – маржинальная прибыль дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра;

S_{CI} – маржинальная прибыль аутсорси от производства комплектующих изделий и компонентов на единицу продукта дочернего предприятия до применения объединенной модели сорсингового маневра.

Полная маржинальная прибыль после применения объединенной модели сорсингового маневра

Показатель «полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра» зависит от того, какой тип модели был применен. Если предприятие применило модель последовательного типа, то показатель вычисляется при помощи следующей формулы:

$$S_{\text{FM}} = a \cdot S_{\text{M}} + L_{\text{S}} + S_{\text{S}} + L_{\text{O}}, \quad (3)$$

где S_{FM} – полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра;

a – доля аутсорси в уставном капитале совместного предприятия;

S_{M} – маржинальная прибыль совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

L_{S} – маржинальная прибыль дочернего предприятия от локализации компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_{S} – маржинальная прибыль созданного дочернего предприятия от производства компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

L_O – маржинальная прибыль аутсорси от локализации комплектующих изделий для продукции созданного дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта.

Если был применен параллельный тип объединенной модели сорсингового маневра, показатель вычисляется при помощи следующей формулы:

$$S_{FM} = a \cdot S_M + L_S + S_{SO} + L_O + S_O, \quad (4)$$

где S_{FM} – полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра;

a – доля аутсорси в уставном капитале совместного предприятия;

S_M – маржинальная прибыль совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

L_S – маржинальная прибыль дочернего предприятия от локализации компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_{SO} – маржинальная прибыль созданного дочернего предприятия от производства компонентов продукции совместного предприятия для передачи их аутсорси на единицу выпускаемого продукта;

L_O – маржинальная прибыль аутсорси от локализации комплектующих изделий для продукции созданного дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_O – маржинальная прибыль аутсорси от производства компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта.

Если был применен параллельно-последовательный тип, показатель «полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра» вычисляется при помощи следующей формулы:

$$S_{FM} = a \cdot S_M + L_S + S_O + S_{SO} + L_O + S_O, \quad (5)$$

где S_{FM} – полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра;

a – доля аутсорси в уставном капитале совместного предприятия;

S_M – маржинальная прибыль совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

L_S – маржинальная прибыль дочернего предприятия от локализации компонентов

продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_S – маржинальная прибыль созданного дочернего предприятия от производства компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_{SO} – маржинальная прибыль созданного дочернего предприятия от производства компонентов продукции совместного предприятия для передачи их аутсорси на единицу выпускаемого продукта;

L_O – маржинальная прибыль аутсорси от локализации комплектующих изделий для продукции созданного дочернего предприятия на единицу выпускаемого продукта;

S_O – маржинальная прибыль аутсорси от производства компонентов продукции совместного предприятия на единицу выпускаемого продукта.

Экономическая оценка

Оценка экономического эффекта осуществляется определением разницы между показателями «полная маржинальная прибыль продукта после применения объединенной модели сорсингового маневра» и «полная маржинальная прибыль продукта до применения объединенной модели сорсингового маневра»:

$$E = S_{FM} - S_{FMI}, \quad (6)$$

где E – экономический эффект от применения объединенной модели сорсингового маневра.

Если из формулы (6) следует, что $E \geq 0$, то применение объединенной модели сорсингового маневра является целесообразным и эффективным, так как даже при $E = 0$ происходит сохранение маржинальной прибыли при уменьшении добавленной стоимости предприятия в стоимости продукта. Если $E < 0$, то очевиден отрицательный экономический эффект.

Если предприятие занимается производством более одного вида продукта, то для экономической оценки необходимо ввести показатель «совокупный экономический эффект от применения объединенной модели сорсингового маневра», который вычисляется с помощью следующей формулы:

$$EC = \sum_{i=1}^n E_i, \quad (7)$$

где EC – совокупный экономический эффект от применения объединенной модели сорсингового маневра;

n – количество видов продукта, выпускаемых предприятием (аутсорси).

Если показатель «совокупный экономический эффект от применения объединенной модели сорсингового маневра» больше или равен нулю, то есть $EC \geq 0$, то применение объединенной модели сорсингового маневра является целесообразным и эффективным, а если показатель меньше нуля ($E < 0$), то очевиден отрицательный экономический эффект. Максимальная целесообразность и эффективность достигается, когда каждый E_i строго больше нуля:

$$\begin{cases} E_i > 0 \\ i = \overline{1, n} \end{cases} \quad (8)$$

Предложенная методика оценки экономического эффекта от применения объединенной модели сорсингового маневра является развитием ранее разработанной и опубликованной авторами в журнале «Региональная экономика: теория и практика» методики, апробированной на ПАО «КАМАЗ»⁴. При применении модели «локализация компонентов продукции совместного предприятия» были реструктурированы производственные площади автомобилестроительного предприятия, созданы совместные предприятия ЗАО «Камминз КАМА», ООО «Федерал Могул Набережные Челны», ООО «ЦФ КАМА», ООО «Кнорр-Бремзе КАМА» и локализованы некоторые компоненты продукции данных СП на заводах ПАО «КАМАЗ» [24, с.275]. В итоге произошел рост маржинальной прибыли автомобиля при применении модели сорсингового

маневра. В табл. 2 представлены результаты оценки экономического эффекта на примере некоторых комплекций грузовых автомобилей КАМАЗ.

Обсуждение

При оценке экономического эффекта от применения объединенной модели сорсингового маневра, помимо выполнения условия (8), также необходимо учитывать то, насколько выросла маржинальная прибыль продукта при проведении реструктуризации предприятия. Поэтому необходимо определить целевую величину, на которую предприятие планирует увеличить маржинальную прибыль продукта посредством применения объединенной модели сорсингового маневра. Данная величина определяется индивидуально для каждого предприятия исходя из множества факторов, таких как, например, в какой отрасли промышленности функционирует предприятие, какую продукцию производит и т.д. Следовательно, для определения максимальной целесообразности и эффективности применения объединенной модели сорсингового маневра необходимо доработать выражение (8) следующим образом:

$$\begin{cases} E_i \geq b_i \\ i = \overline{1, n} \end{cases},$$

где b – величина, на которую аутсорси планирует увеличить маржинальную прибыль продукта посредством применения объединенной модели сорсингового маневра.

⁴ Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Оценка экономического эффекта от применения модели сорсингового маневра на промышленном предприятии // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 43. С. 45–50.

Таблица 1

Оценка экономического эффекта от применения модели сорсингового маневра на ПАО «КАМАЗ»
(по состоянию на 01.01.2011)

Table 1

Evaluation of the economic effect from the application of the model of sourcing maneuver at JSC KAMAZ
(as of January 1, 2011)

| Комплектация автомобиля | Силовой агрегат | | Маржинальная прибыль автомобиля, руб. | Маржинальная прибыль от локализации деталей для продукции СП, руб. | Маржинальная прибыль ПАО «КАМАЗ» на СП, руб. | Полная маржинальная прибыль автомобиля, руб. |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| | Модель двигателя | Модель коробки передач | | | | |
| 65115-1963-62 | КАМАЗ 740.62-280 | КАМАЗ 154 | 244 757 | – | – | 244 757 |
| 65115-1962-D3 | Cummins 6 ISBe 285 | ZF6S1000 | 223 283 | 378 | 30 000 | 253 662 |
| Экономический эффект – 8 904 | | | | | | |
| 65115-1048-62 | КАМАЗ 740.62-280 | ZF9S1310 | 398 172 | – | – | 398 172 |
| 65115-3057-N3(78) | Cummins 6 ISBe 300 | ZF9S1310 | 364 998 | 378 | 36 850 | 402 227 |
| Экономический эффект – 4 055 | | | | | | |

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1

Основные преимущества и недостатки синглсорсинга и мультисорсинга

Figure 1

The main advantages and disadvantages of single sourcing and multisourcing

| Синглсорсинг | Мультисорсинг |
|--|--|
| Преимущества | |
| Стратегическое партнерство. Получение ожидаемых эффектов от аутсорсинга | Конкурентная среда среди поставщиков. Высокие производственные мощности |
| Недостатки | |
| Монопольное положение поставщика. Ограниченность производственных мощностей | Рост издержек. Отсутствие ожидаемого упрощения бизнеса |

Источник: авторская разработка

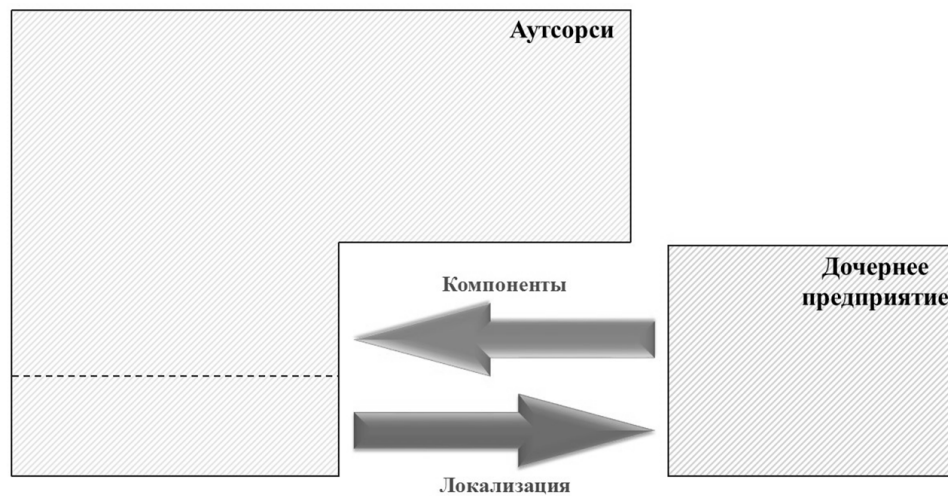
Source: Authoring

Рисунок 2

Локализация компонентов продукции дочернего предприятия

Figure 2

Localization of production components of a subsidiary



Источник: авторская разработка

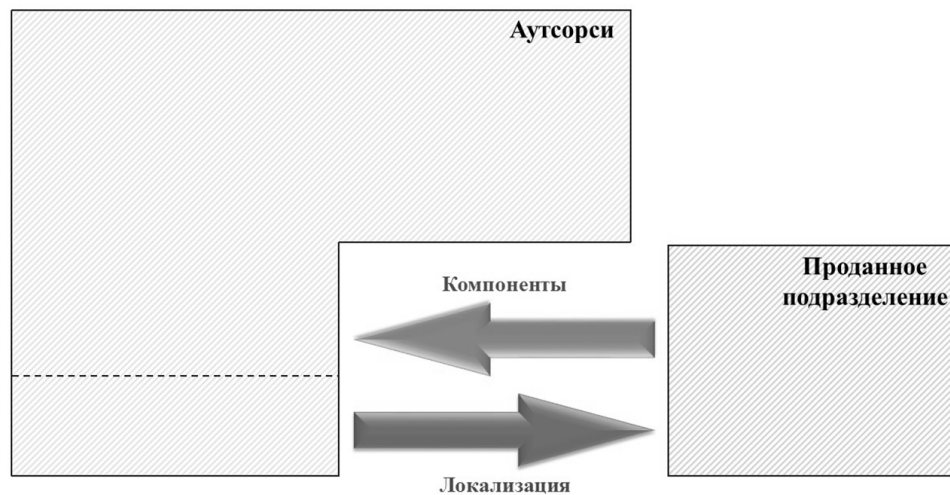
Source: Authoring

Рисунок 3

Локализация компонентов продукции проданного подразделения

Figure 3

Localization of production components of a sold subdivision



Источник: авторская разработка

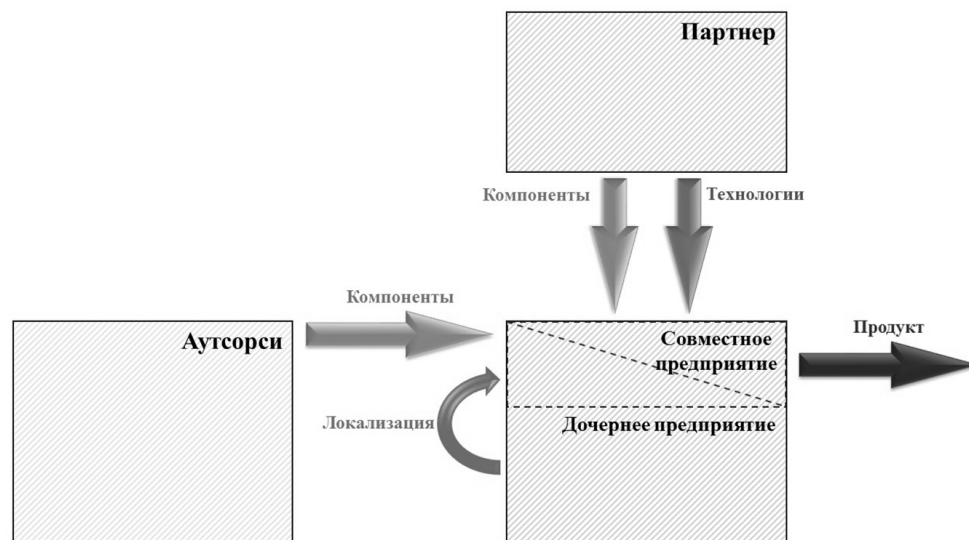
Source: Authoring

Рисунок 4

Создание совместного предприятия на базе дочернего общества

Figure 4

Creation of a joint venture on the basis of the subsidiary company



Источник: авторская разработка

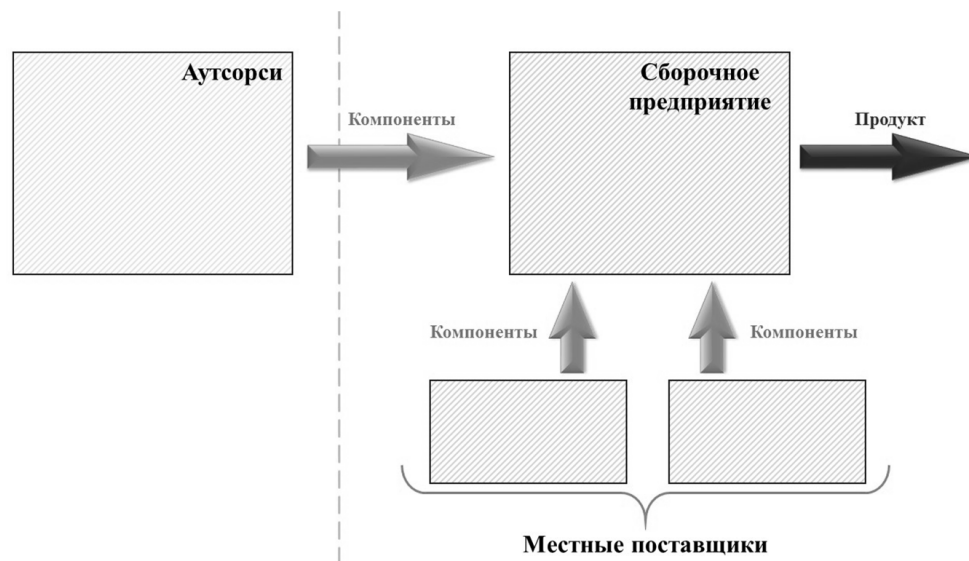
Source: Authoring

Рисунок 5

Применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия

Figure 5

Using the components of local outsourcers for assembly facility production



Источник: авторская разработка

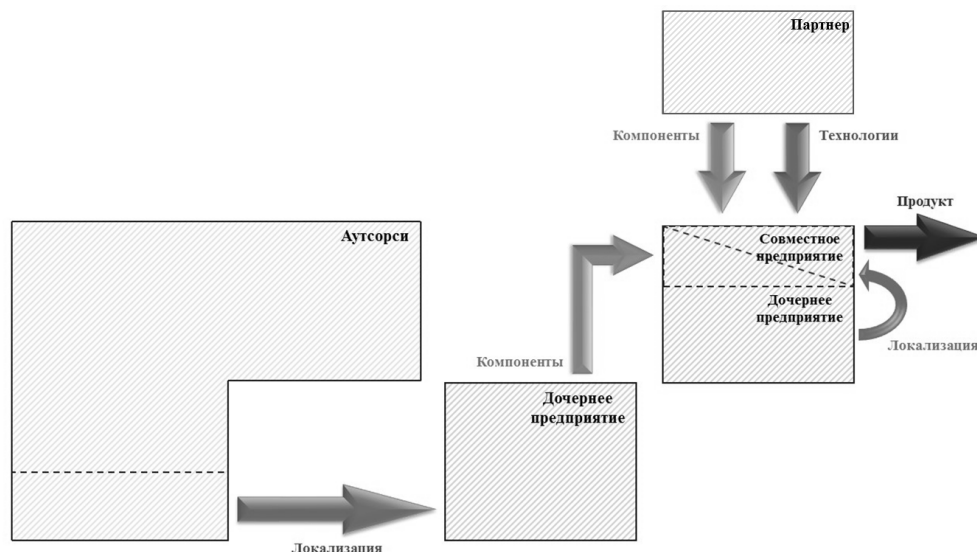
Source: Authoring

Рисунок 6

Объединенная модель сорсингового маневра последовательного типа

Figure 6

An integrated model of sourcing maneuver of sequential type



Источник: авторская разработка

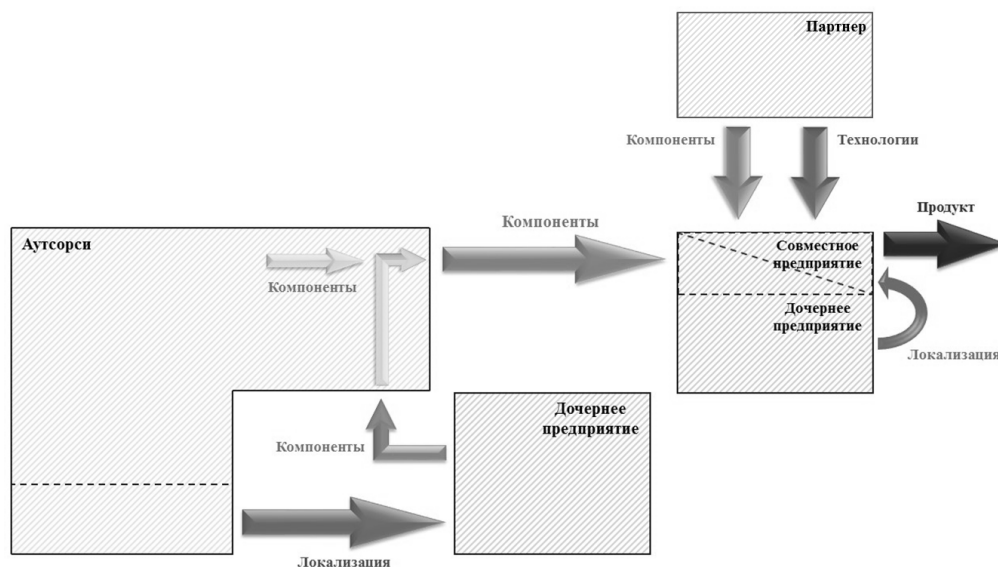
Source: Authoring

Рисунок 7

Объединенная модель сорсингового маневра параллельного типа

Figure 7

An integrated model of sourcing maneuver of parallel type



Источник: авторская разработка

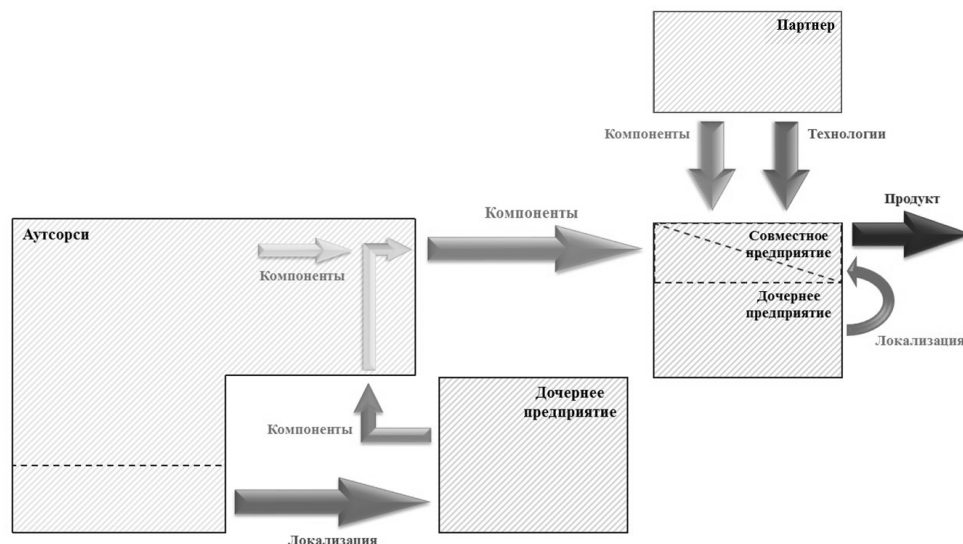
Source: Authoring

Рисунок 8

Объединенная модель сорсингового маневра параллельно-последовательного типа

Figure 8

An integrated model of sourcing maneuver of parallel-sequential type



Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Список литературы

1. Сивакс А.Н. Краудсорсинг как способ оптимизации функционирования предприятий // Наукоедение. Т. 7. № 1. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/52EVN115.pdf>.
2. Долженко Р.А. Транзакционные издержки использования новых форм трудовых отношений на примере краудсорсинга и возможные пути их снижения // Вестник Томского государственного университета. 2014. № 388. С. 181–187.
3. Иванов В.В., Коробова А.Н. Международные технологии краудсорсинга для развития инновационных кластерных зон // Российский внешнеэкономический вестник. 2012. № 2. С. 48–55.
4. Палей Т.Ф. Краудсорсинг как средство повышения эффективности системы управления вузом и инфраструктурного развития // Проблемы современной экономики: материалы II международной научной конференции. Челябинск: Два комсомольца, 2012. С. 140–142.
5. Попов Е.В., Власов М.В. Институциональный анализ процессов производства новых знаний. *Montenegrin Journal of Economics*, 2006, vol. 2, iss. 4, pp. 135–145.
6. Шуровьски Д. Мудрость толпы. Почему вместе мы умнее, чем поодиночке, и как коллективный разум влияет на бизнес, экономику, общество и государство. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 401 с.
7. Атапина Н.А. Роль коллективного разума в механизме генерации знаний в современной экономике // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2012. № 2. С. 51–53.
8. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Сравнительный анализ основных преимуществ и недостатков синглсорсинга и мультисорсинга // Materiały VIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji “NAUKA I INOWACJA-2012”. Przemysł, Poland, Nauka i studia, 2012, pp. 46–49.
9. Грибова Ю.Н., Боговиз А.В. Аутсорсинг как фактор повышения эффективности деятельности промышленных предприятий // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2010. № 3. С. 45–48.

10. Хугаева Л.Т. Эффективность аутсорсинга на предприятии // *Terra Economicus*. 2011. Т. 9. № 2-2. С. 96–98.
11. Козин М.Н. Интегральная модель выбора поставщика товаров и услуг с учетом фактора риска // *Поволжский торгово-экономический журнал*. 2010. № 1. С. 11–18.
12. Котляров И.Д. Принятие аутсорсером решения о сотрудничестве с заказчиком на основе критерия ожидаемого экономического эффекта // *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. 2013. № 7. С. 15–20.
13. Горяинов А.Н., Галкин А.С. Алгоритм выбора клиента перевозчиком // *Коммунальное хозяйство городов*. 2008. № 81. С. 337–344. URL: <http://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/2115/2100>.
14. Clinton B.D., Del Vecchio S.C. Cosourcing in manufacturing – Just in time. *Journal of Cost Management*, 2002. (November/December): 30-37. URL: [http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumClintonDelVecchio02\(2\).htm](http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumClintonDelVecchio02(2).htm).
15. Ronan McIvor, Anthony Wall, Paul Humphreys, Alan McKittrick. A study of performance measurement in the outsourcing decision. *CIMA, Research executive summaries series*, 2009, vol. 4, iss. 3, 13 p. URL: http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/cid_ressum_a_study_of_performance_measurement_in_the_outsourcing_decision_dec08.pdf.
16. Mingu Kang, Xiaobo Wu, Paul Hong. Strategic outsourcing practices of multi-national corporations (MNCs) in China. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 2009, vol. 2, iss. 3, pp. 240–256.
17. Давыдкин Е.В., Назаров Д.М. Оценка эффективности передачи бизнес-процесса на аутсорсинг // *Известия Уральского государственного экономического университета*. 2011. № 4. С. 62–69.
18. Ильин А.И. Планирование на предприятии. Минск: Новое знание, 2001. 635 с.
19. Емелина Н.В. Обоснование экономической эффективности управления промышленным предприятием на основе аутсорсинга // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2010. № 4. С. 521–525.
20. Лузин А. Ключевые концепции современного менеджмента: словарь управленческого революционера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 184 с.
21. Славин Б. От краудсорсинга к ноосорсингу // *Открытые системы*. СУБД. 2012. № 1. С. 60–62.
22. Котляров И.Д. Аутсорсинг в сельском хозяйстве: современная ситуация и анализ перспектив // *Экономика и экологический менеджмент*. 2011. № 1. С. 34–48.
23. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Особенности применения производственного аутсорсинга на российском автомобилестроительном предприятии. Saarbrücken, Germany, LAPLAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG, 2013. 188 p.
24. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Применение метода таргет-костинг при формировании себестоимости автомобиля с высокой долей покупных компонентов // *Экономика и предпринимательство*. 2013. № 9. С. 274–278.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ECONOMIC EVALUATION OF THE APPLICATION OF THE INTEGRATED MODEL OF SOURCING MANEUVER AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISE**Ilnur I. FARKHUTDINOV^{a,*}, Aleksei G. ISAVNIN^b**^a Branch of Kazan (Volga Region) Federal University in Naberezhnye Chelny, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russian Federation
ilnour1986@inbox.ru^b Branch of Kazan (Volga Region) Federal University in Naberezhnye Chelny, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russian Federation
isavnin@mail.ru

* Corresponding author

Article history:Received 16 May 2016
Received in revised form
6 July 2016
Accepted 30 August 2016
Available online
15 March 2017**JEL classification:** D20, D24,
D74, L23, L60**Keywords:** outsourcing,
insourcing, model, sourcing
maneuver, marginal profit,
economic assessment**Abstract****Importance** The article discusses the patterns, forms and types of sourcing that there are applied in practice and the new ones. Each of the existing sourcing models has its advantages, disadvantages and area of application. There is a variety of methods and techniques to assess the appropriateness and effectiveness of the application of one or another model of sourcing. So it is actual to develop reliable methods of economic evaluation of the application of sourcing models of various types.**Objectives** The paper aims to provide insight into the essence of the integrated model of sourcing maneuver and develop a methodology for assessing the economic benefits from the use of this model.**Methods** For the study, we used an analysis of changes in production marginal profit.**Results** We show the essence of the integrated model of sourcing maneuver and present a developed methodology for assessing the economic impact of the application of this model.**Conclusions and Relevance** The approach used in developing this methodology is also relevant when building a similar technique for evaluating the economic impact of the use of other forms and types of integrated model of sourcing maneuver. However, this approach is not the only one possible.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Acknowledgments

We express our deep gratitude to I.N. NASYROV, Doctor of Economics, Professor, for detailed consideration of the manuscript and valuable remarks.

Some issues of this article have been partially addressed and highlighted in the article *Evaluation of Economic Effect from the Application of the Sourcing Maneuver Model at Industrial Enterprises* (Authors I.I. Farkhutdinov and A.G. Isavnin), published in the journal of *Regional Economics: Theory and Practice*, 2014, no. 43. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskogo-effekta-ot-primeneniya-modeli-sorsingovogo-manevra-na-promyshlennom-predpriyatii#ixzz4VqrigVMX>. (In Russ.)**References**

1. Sivaks A.N. [Crowdsourcing as a way to optimize the functioning of enterprises]. *Naukovedenie*, vol. 7, no. 1. (In Russ.) Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/52EVN115.pdf>.
2. Dolzhenko R.A. [Transaction costs of new forms of employment relationships, using crowdsourcing as a case study, and the possible ways of their decrease]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Tomsk State University Journal*, 2014, no. 388, pp. 181–187. (In Russ.)
3. Ivanov V.V., Korobova A.N. [International crowdsourcing technology to develop innovative cluster zones]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Journal*, 2012, no. 2, pp. 48–55. (In Russ.)
4. Palei T.F. [Crowdsourcing as a means to increase the effectiveness of the system of University management and infrastructure development]. *Problemy sovremennoi ekonomiki: materialy II mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Proc. 2nd Int. Sci. Conf. Problems of Modern Economics]. Chelyabinsk, Dva komsomol'tsa Publ., 2012, pp. 140–142.

5. Popov E.V., Vlasov M.V. [An institutional analysis of the processes of new knowledge production]. *Montenegrin Journal of Economics*, 2006, vol. 2, iss. 4, pp. 135–145. (In Russ.)
6. Surowiecki J. *Mudrost' tolpy. Pochemu vmeste my umnee, chem poodinochke, i kak kollektivnyi razum vliyaet na biznes, ekonomiku, obshchestvo i gosudarstvo* [The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2014, 401 p.
7. Atapina N.A. [A role of collective wisdom in the mechanism of knowledge generation in the modern economy]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*, 2012, no. 2, pp. 51–53. (In Russ.)
8. Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [A comparative analysis of the main advantages and disadvantages of single sourcing and multisourcing]. *Materiały VIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji NAUKA I INOWACJA-2012. Przemysł, Poland, Nauka i studia*, 2012, pp. 46–49. (In Russ.)
9. Gribova Yu.N., Bogoviz A.V. [Outsourcing as a factor in increasing the efficiency of industrial enterprises]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*, 2010, no. 3, pp. 45–48. (In Russ.)
10. Khugaeva L.T. [The effectiveness of outsourcing at the enterprise]. *TERRA ECONOMICUS*, 2011, vol. 9, no. 2-2, pp. 96–98. (In Russ.)
11. Kozin M.N. [An integral model of choice of a supplier of goods and services, taking into account the risk factor]. *Povolzhskii Torgovo-Ekonomicheskii Zhurnal*, 2010, no. 1, pp. 11–18. (In Russ.)
12. Kotlyarov I.D. [Adoption of the outsourcing company decision on cooperation with the customer on the basis of the expected economic effect]. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom = Problems of Economics and Management of Oil and Gas Complex*, 2013, no. 7, pp. 15–20. (In Russ.)
13. Goryainov A.N., Galkin A.S. [Customer's carrier selection algorithm]. *Kommunal'noe Khozyaistvo Gorodov*, 2008, no. 81, pp. 337–344. (In Russ.) Available at: <http://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/2115/2100>.
14. Clinton B.D., Del Vecchio S.C. Cosourcing in manufacturing – Just in time. *Journal of Cost Management*, 2002, November/December, pp. 30–37. Available at: [http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumClintonDelVecchio02\(2\).htm](http://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumClintonDelVecchio02(2).htm).
15. McIvor R., Humphreys P.K., Wall A.P., McKittrick A. A Study of Performance Measurement in the Outsourcing Decision. *CIMA Research Executive Summaries Series*, 2009, vol. 4, iss. 3, 13 p. Available at: http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/cid_ressum_a_study_of_performance_measurement_in_the_outsourcing_decision_dec08.pdf.
16. Mingu Kang, Xiaobo Wu, Paul Hong. Strategic Outsourcing Practices of Multi-National Corporations (MNCs) in China. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 2009, vol. 2, iss. 3, pp. 240–256.
17. Davydkin E.V., Nazarov D.M. [Evaluation of the effectiveness of the transfer of business process outsourcing]. *Izvestie Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Journal of Ural State University of Economics*, 2011, no. 4, pp. 62–69. (In Russ.)
18. Il'in A.I. *Planirovanie na predpriyatii* [Planning at the enterprise]. Minsk, Novoe znanie Publ., 2001, 635 p.
19. Emelina N.V. [Substantiation of the economic efficiency of industrial enterprise management outsourcing services]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk = Proceedings of Samara Scientific Center of Russian Academy of Sciences*, 2010, no. 4, pp. 521–525. (In Russ.)
20. Luzin A. *Klyuchevye kontseptsii sovremennogo menedzhmenta: clovar' upravlencheskogo revolyutsionera* [The key concepts of modern management: A dictionary of management revolutionary]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2007, 184 p.
21. Slavin B. [From crowdsourcing to noosourcing]. *Otkrytye sistemy. SUBD = Open Systems. DBMS*, 2012, no. 1, pp. 60–62. (In Russ.)

22. Kotlyarov I.D. [Outsourcing in agriculture: Current situation and prospects]. *Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Economics and Environmental Management*, 2011, no. 1, pp. 34–48. (In Russ.)
23. Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. *Osobennosti primeneniya proizvodstvennogo outsorsinga na rossiiskom avtomobilestroitel'nom predpriyatii* [Features of production outsourcing at the Russian automotive company]. Saarbrücken, Germany, LAPLAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG, 2013, 188 p.
24. Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [Application of the method of target costing in formation of the cost price of a car with a high percentage of purchased components]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and Entrepreneurship*, 2013, no. 9, pp. 274–278. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.